

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
20. Januar 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/006407 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H01L 21/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2004/000428

(22) Internationales Anmeldedatum:  
8. Juli 2004 (08.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
1219/03 11. Juli 2003 (11.07.2003) CH  
237/04 16. Februar 2004 (16.02.2004) CH

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **TEC-SEM AG** [CH/CH]; Lohstampfstrasse 11,  
CH-8274 Tägerwilen (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BLATTNER, Jakob**

[CH/CH]; Schiffgasse 14, CH-8272 Ermatingen (CH).  
**FEDERICI, Rudy** [CH/CH]; Andhauserstrasse 71,  
CH-8572 Berg\_ (TG) (CH).

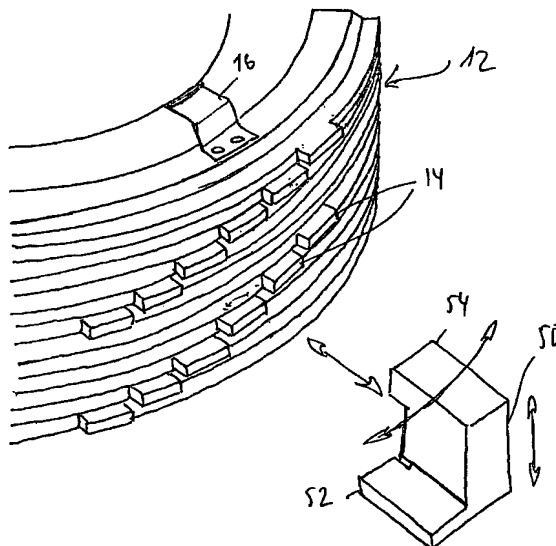
(74) Anwälte: **KLEIN, Friedrich, J.** usw.; Klein & Klein, In-  
dustriestrasse 24, Postfach 2153, CH-6302 Zug (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR STORING AND/OR TRANSPORTING PLATE-SHAPED SUBSTRATES IN THE MANUFACTURE  
OF ELECTRONIC COMPONENTS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM LAGERN UND/ODER TRANSPORTIEREN VON PLATTENFÖRMIGEN SUBST-  
RATEN IN DER FERTIGUNG VON ELEKTRONISCHEN BAUTEILEN



(57) Abstract: The aim of the invention is to allow a tightly packed, substantially horizontal storage of wafers (40) with a simplified access to any of said wafers (40). To achieve this aim, the invention provides a device which comprises a plurality of superimposed storage elements (10), said storage elements (10) having means (16) on which the wafers (40) can be placed. The storage elements (10) have projections (14) for lifting by means of which a specific storage element (10a) and all storage elements (10) disposed above the specific storage element (10a) can be lifted by a defined first height, thereby producing a gap of contact. The projections (14) can also be used to lift the storage element (10b) disposed below said storage element (10a) by a defined second height, thereby ensuring freedom of access.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/006407 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

(57) **Zusammenfassung:** Um eine dicht gepackte, im Wesentlichen horizontale Lagerung von Waferscheiben (40) zu ermöglichen, bei der ein vereinfachter Zugriff zu jeder dieser Waferscheiben (40) möglich ist, wird eine Vorrichtung vorgeschlagen, mit einer Vielzahl von übereinander angeordneten Lagerungselementen (10), wobei die Lagerungselemente (10) Mittel (16) zur Auflage der Waferscheiben (40) aufweisen. Die Lagerungselemente (10) weisen Vorsprünge (14) zum Anheben auf, mit deren Hilfe ein bestimmtes Lagerungselement (10a) sowie alle über diesem sie bestimmten Lagerungselement (10a) angeordneten Lagerungselemente (10) um eine vorbestimmte erste Höhe - zur Ausbildung eines Eingriffsspalt - angehoben werden können. Mit den Vorsprüngen (14) kann auch das unter dem besagten Lagerungselement (10a) angeordnete Lagerungselement (10b) um eine vorbestimmte zweite Höhe zur Ausbildung einer Zugriffsfreiheit angehoben werden.